

32011D0333

L 149/12

SLUŽBENI LIST EUROPSKE UNIJE

8.6.2011.

**ODLUKA KOMISIJE****od 7. lipnja 2011.****o utvrđivanju ekoloških mjerila za dodjelu znaka zaštite okoliša EU-a za fotokopirni i grafički papir***(priopćena pod brojem dokumenta C(2011) 3751)***(Tekst značajan za EGP)**

(2011/332/EU)

EUROPSKA KOMISIJA,

uzimajući u obzir Ugovor o funkcioniranju Europske unije,

uzimajući u obzir Uredbu (EZ) br. 66/2010 Europskog parlamenta i Vijeća od 25. studenoga 2009. o znaku zaštite okoliša EU-a <sup>(1)</sup>, a posebno njezin članak 8. stavak 2.,

nakon savjetovanja s Odborom Europske unije za znak zaštite okoliša,

budući da:

- (1) Prema Uredbi (EZ) br. 66/2010, znak zaštite okoliša može se dodijeliti proizvodima sa smanjenim utjecajem na okoliš tijekom njihovog cijelog životnog ciklusa.
- (2) U Uredbi (EZ) br. 66/2010 predviđa se utvrđivanje posebnih mjerila za znak zaštite okoliša EU-a prema skupinama proizvoda.
- (3) U Odluci Komisije 1999/554/EZ <sup>(2)</sup> utvrđena su ekološka mjerila i pripadajući zahtjevi za ocjenjivanje i verifikaciju fotokopirnog i grafičkog papira. Nakon preispitivanja mjerila iz te Odluke, u Odluci Komisije 2002/741/EZ <sup>(3)</sup> utvrđena su revidirana mjerila koja važe do 30. lipnja 2011.
- (4) Ta su mjerila bila dodatno preispitana u svjetlu tehnološkog razvoja. Na temelju preispitivanja prikladno je izmijeniti definiciju skupine proizvoda i utvrditi nova ekološka mjerila. Ta nova mjerila i s njima povezani zahtjevi za ocjenjivanje i verifikaciju trebali bi vrijediti za razdoblje od četiri godine od dana donošenja ove Odluke.
- (5) Odluku 2002/741/EZ trebalo bi zamijeniti radi jasnoće.
- (6) Proizvođačima za čije je proizvode znak zaštite okoliša za fotokopirni i grafički papir dodijeljen na temelju

mjerila iz Odluke 2002/741/EZ trebalo bi osigurati prijelazno razdoblje kako bi imali dovoljno vremena svoje proizvode prilagoditi revidiranim mjerilima i zahtjevima. Proizvođačima bi, također, trebalo omogućiti da podnose zahtjeve na temelju mjerila iz Odluke 2002/741/EZ ili iz ove Odluke do isteka važenja te Odluke.

- (7) Mjere predviđene u ovoj Odluci u skladu su s mišljenjem Odbora osnovanog u skladu s člankom 16. Uredbe (EZ) br. 66/2010,

DONIJELA JE OVU ODLUKU:

**Članak 1.**

1. Skupina proizvoda „fotokopirni i grafički papir” uključuje neprerađeni, netiskani prazni papir u listovima ili rolama i neprerađeni karton s osnovnom masom do 400 g/m<sup>2</sup>.
2. Ne uključuje novinski, termoosjetljivi, fotografski i samokopirni papir, papir za pakiranje i omatanje te mirisni papir.

**Članak 2.**

Za potrebe ove Odluke primjenjuje se sljedeća definicija:

„reciklirana vlakna” znači vlakna preusmjerena iz toka otpada u proizvodnom procesu ili proizvedena u kućanstvima ili trgovačkim, industrijskim i institucionalnim objektima u ulozi konačnih korisnika proizvoda, koja se više ne mogu koristiti u predviđene svrhe. Isključena je ponovna uporaba materijala proizvedenih u procesu i mogućnost oporabe u istom procesu u kojem su proizvedeni (vlastito proizvedeni ili kupljeni papirni otpad).

**Članak 3.**

Za dodjelu znaka zaštite okoliša EU-a prema Uredbi (EZ) br. 66/2010 artikl fotokopirni i grafički papir mora pripadati skupini proizvoda „fotokopirni i grafički papir” prema definiciji iz članka 1. ove Odluke i mora ispunjavati mjerila i s njima povezane zahtjeve za ocjenjivanje i verifikaciju, određene u Prilogu ovoj Odluci.

<sup>(1)</sup> SL L 27, 30.1.2010., str. 1.

<sup>(2)</sup> SL L 210, 10.8.1999., str. 16.

<sup>(3)</sup> SL L 237, 5.9.2002., str. 6.

*Članak 4.*

Mjerila za skupinu proizvoda „fotokopirni i grafički papir” i s njima povezani zahtjevi za ocjenjivanje i verifikaciju važe za razdoblje od četiri godine od dana donošenja ove Odluke.

*Članak 5.*

Za administrativne potrebe skupini proizvoda „fotokopirni i grafički papir” dodjeljuje se šifra „011”.

*Članak 6.*

Odluka 2002/741/EZ stavlja se izvan snage.

*Članak 7.*

1. Odstupajući od članka 6., zahtjevi za znak zaštite okoliša EU-a za proizvode koji pripadaju skupini proizvoda „fotokopirni i grafički papir”, podneseni prije dana donošenja ove Odluke, ocjenjuju se u skladu s uvjetima iz Odluke 2002/741/EZ.

2. Zahtjevi za znak zaštite okoliša EU-a za proizvode koji pripadaju skupini proizvoda „fotokopirni i grafički papir”, podneseni od dana donošenja ove Odluke, ali najkasnije do

30. lipnja 2011., mogu se temeljiti na mjerilima iz Odluke 2002/741/EZ ili mjerilima iz ove Odluke.

Ti se zahtjevi ocjenjuju u skladu s mjerilima na kojima se temelje.

3. Ako se znak za zaštitu okoliša dodjeli na temelju zahtjeva koji je ocijenjen u skladu s mjerilima iz Odluke 2002/741/EZ, taj se znak može koristiti 12 mjeseci od dana donošenja ove Odluke.

*Članak 8.*

Ova je Odluka upućena državama članicama.

Sastavljeno u Bruxellesu 7. lipnja 2011.

Za Komisiju  
Janez POTOČNIK  
Član Komisije

## PRILOG

## OKVIR

**Ciljevi mjerila**

Cilj mjerila je posebno smanjenje ispuštanja toksičnih ili eutrofnih tvari u vode, smanjenje štete u okolišu ili rizika u vezi s uporabom energije (globalno zatopljenje, acidifikacija, oštećenje ozonskog sloja, osiromašenje neobnovljivih izvora energije) smanjenjem potrošnje energije i povezanih emisija u zrak, smanjenje štete u okolišu ili rizika u vezi s korištenjem opasnih kemikalija i primjenu održivih načela upravljanja radi očuvanja šuma.

**MJERILA**

Mjerila se određuju za sljedeće pokazatelje:

1. emisije u vodu i zrak;
2. potrošnja energije;
3. vlakna: održivo upravljanje šumama;
4. opasne kemijske tvari;
5. gospodarenje otpadom;
6. prikladnost za uporabu;
7. informacije na ambalaži;
8. podatci na znaku zaštite okoliša.

Ekološka mjerila uključuju proizvodnju celuloze, uključujući sve sastavne potpostupke od trenutka kada neprerađeno vlakno/reciklirana sirovina uđe u postrojenje do trenutka kada celuloza napusti tvornicu celuloze. Što se tiče postupaka proizvodnje papira, ekološka mjerila uključuju sve potpostupke od čišćenja i rafiniranja celuloze (razgradnje recikliranog papira) do namotavanja papira u role.

Ekološka mjerila ne uključuju prijevoz, pretvorbu i pakiranje celuloze, papira ili sirovina.

**Zahtjevi za ocjenjivanje i verifikaciju**

Za svako mjerilo navode se posebni zahtjevi za ocjenjivanje i verifikaciju.

Ako se od podnositelja zahtjeva traži da dostavi izjave, dokumentaciju, analize, izvješća o ispitivanjima ili druge dokaze usklađenosti s mjerilima, podrazumijeva se da takve isprave mogu izdati podnositelj zahtjeva i/ili njegov dobavljač ili više njih i/ili njihov dobavljač ili više njih itd., ovisno o slučaju.

Prema potrebi mogu se koristiti ispitne metode drukčije od onih navedenih za svako mjerilo ako nadležno tijelo koje ocjenjuje zahtjev prihvati njihovu istovrijednost.

Ako je moguće, ispitivanja izvode laboratoriji koji ispunjavaju opće zahtjeve norme EN ISO 17025 ili istovrijedne.

Nadležno tijelo provodi izravni nadzor radi provjere usklađenosti s ovim mjerilima.

**MJERILA ZA ZNAK ZAŠTITE OKOLIŠA EU-a****Mjerilo 1. Emisije u vodu i zrak**

(a) KPK, sumpor (S), NO<sub>x</sub>, fosfor (P)

Za svaki od ovih parametara emisije u zrak i/ili vodu iz proizvodnje celuloze i papira izražene su u bodovima (P<sub>KPK</sub>, P<sub>S</sub>, P<sub>NO<sub>x</sub></sub>, P<sub>P</sub>), kako je opisano u nastavku.

Ni jedan pojedinačni bod P<sub>KPK</sub>, P<sub>S</sub>, P<sub>NO<sub>x</sub></sub>, P<sub>P</sub> ne smije premašiti 1,5.

Ukupni broj bodova (P<sub>total</sub> = P<sub>KPK</sub> + P<sub>S</sub> + P<sub>NO<sub>x</sub></sub> + P<sub>P</sub>) ne smije premašiti 4,0.

P<sub>KPK</sub> se izračunava kako slijedi (P<sub>S</sub>, P<sub>NO<sub>x</sub></sub>, P<sub>P</sub> se izračunavaju na isti način).

Za svaku uporabljenu celulozu „i” se s njom povezane izmjerene emisije KPK (KPK celuloza, i, izražena u kg/zrakom sušena tona – ADT) ponderiraju s obzirom na udio svake uporabljene celuloze (celuloza „i” za zrakom sušenu tonu celuloze) i zbrajaju. Ponderirana emisija KPK za celuloze se tada dodaje izmjerenoj emisiji KPK iz proizvodnje papira da se dobije ukupna emisija KPK, KPK ukupna.

Ponderirana referentna vrijednost KPK za proizvodnju celuloze se izračunava na isti način, tako da se zbroj ponderiranih referentnih vrijednosti za svaku uporabljenu celulozu pridoda referentnoj vrijednosti za proizvodnju papira kako bi se dobila ukupna referentna vrijednost KPK,  $KPK_{ref,ukupna}$ . Referentne vrijednosti za svaku vrstu uporabljene celuloze i za proizvodnju papira navode se u Tablici 1.

Na kraju se ukupne emisije KPK dijele s ukupnom referentnom vrijednosti KPK kako slijedi:

$$P_{KPK} = \frac{KPK_{ukupna}}{KPK_{ref,ukupna}} = \frac{\sum_{i=1}^n [celuloza, i \times (KPK_{celuloza,i})] + KPK_{stroj\ za\ papir}}{\sum_{i=1}^n [celuloza, i \times (KPK_{ref\ celuloza,i})] + KPK_{ref\ stroj\ za\ papir}}$$

Tablica 1.

**Referentne vrijednosti za emisije iz različitih vrsta celulozi i proizvodnje papira**

Vrsta celuloze/papira	Emisije (kg/ADT) (*)			
	KPK <sub>ref</sub>	S <sub>ref</sub>	NOx <sub>ref</sub>	P <sub>ref</sub>
Bijeljena kemijska celuloza (osim sulfitne)	18,0	0,6	1,6	0,045 (*)
Bijeljena kemijska celuloza (sulfitna)	25,0	0,6	1,6	0,045
Nebijeljena kemijska celuloza	10,0	0,6	1,6	0,04
CTMP	15,0	0,2	0,3	0,01
TMP/celuloza od drvenjače	3,0	0,2	0,3	0,01
Celuloza od recikliranog vlakna	2,0	0,2	0,3	0,01
Papir (neintegrirane tvornice papira u kojima je sva uporabljena celuloza kupljena na tržištu)	1	0,3	0,8	0,01
Papir (druge tvornice papira)	1	0,3	0,7	0,01

(\*) Za ovu se razinu dopušta iznimka do razine 0,1 ako se dokaže da je viša razina P koji se prirodno javlja u drvnjoj celulozi.

U slučaju kogeneracije toplinske i električne energije u istom postrojenju emisije S i NOx koje su posljedica proizvodnje električne energije mogu se oduzeti od ukupnog iznosa. Za izračun omjera emisija iz proizvodnje električne energije može se koristiti sljedeća jednadžba:

$$2 \times (\text{MWh(električna energija)}) / [2 \times \text{MWh(električna energija)} + \text{MWh(toplinska energija)}]$$

Električna energija u ovome izračunu je električna energija proizvedena u kogeneracijskom postrojenju.

Toplinska energija u ovome izračunu je neto toplinska energija dovedena iz elektrane za proizvodnju celuloze/papira.

*Ocjnivanje i verifikacija:* podnositelj zahtjeva dostavlja detaljne izračune koji pokazuju usklađenost s ovim mjerilom, zajedno s pripadajućom dodatnom dokumentacijom koja uključuje izvješća o ispitivanju sljedećim ispitnim metodama: KPK: ISO 6060; NOx: ISO 11564; S(oksidi): EPA br. 8; S(red.): EPA br. 16A; udio S u nafti: ISO 8754; udio S u ugljenu: ISO 351; P: EN ISO 6878, APAT IRSA CNR 4110 ili Dr. Lange LCK 349.

Dodatna dokumentacija uključuje napomenu o učestalosti mjerenja i izračun bodova za KPK, S i NOx. Uključuje sve emisije S i NOx tijekom proizvodnje celuloze i papira, uključujući paru koja nastane izvan proizvodnog postrojenja, osim emisija vezanih uz proizvodnju električne energije. Mjerenja uključuju kotlove za oporabu, vapnene peći, parne kotlove i peći za uništavanje plinova s jakim mirisom. Uzimaju se u obzir difuzne emisije. Dostavljene vrijednosti emisije S u zrak uključuju oksidirane i reducirane emisije S (dimetil sulfid, metil merkaptan, vodikov sulfid i slično). Emisije S vezane uz proizvodnju toplinske energije iz nafte, ugljena i drugih vanjskih goriva s poznatim udjelom S mogu se izračunati, umjesto da se izmjere, te se uzimaju u obzir.

Mjerenja emisija u vode izvode se na nefiltriranim i nesedimentiranim uzorcima nakon obrade u postrojenju ili u javnim uređajima za pročišćavanje otpadnih voda. Razdoblje mjerenja temelji se na proizvodnji tijekom 12 mjeseci. U slučaju novog ili obnovljenog proizvodnog postrojenja mjerenja se temelje na razdoblju od najmanje 45 uzastopnih dana neprekinutog pogona. Mjerenja moraju biti reprezentativna za pripadajuće razdoblje.

U slučaju integriranih tvornica papira, ako su zbog poteškoća u dobivanju odvojenih vrijednosti emisija za celulozu i papir dostupne isključivo kombinirane vrijednosti za proizvodnju celuloze i papira, vrijednost emisije za celuloze se određuje kao nula, a vrijednost za tvornicu papira uključuje proizvodnju celuloze i papira zajedno.

(b) AOX

— Do 31. ožujka 2013. emisije AOX iz proizvodnje svake uporabljene celuloze ne smiju premašiti 0,20 kg/ADT.

— Od 1. travnja 2013. do isteka važenja mjerila iz ove Odluke emisije AOX iz proizvodnje svake uporabljene celuloze ne smiju premašiti 0,17 kg/ADT.

*Ocjenjivanje i verifikacija:* podnositelj zahtjeva dostavlja izvješća o ispitivanjima sljedećim ispitnim metodama: AOX ISO 9562 i detaljne izračune koji pokazuju usklađenost s ovim mjerilom, zajedno s pripadajućom dodatnom dokumentacijom.

Dodatna dokumentacija uključuje napomenu o učestalosti mjerenja. AOX se mjeri jedino u postupcima gdje se spojevi klor koriste za bijeljenje celuloze. AOX se ne treba mjeriti u otpadnim vodama iz neintegrirane proizvodnje papira ili iz proizvodnje celuloze bez bijeljenja ili kada se za bijeljenje koriste tvari koje ne sadrže klor.

Mjerenja se izvode na nefiltriranim i nesedimentiranim uzorcima nakon obrade u postrojenju ili u javnim uređajima za pročišćavanje otpadnih voda. Razdoblje mjerenja temelji se na proizvodnji tijekom 12 mjeseci. U slučaju novog ili obnovljenog proizvodnog postrojenja mjerenja se temelje na razdoblju od najmanje 45 uzastopnih dana neprekinutog pogona. Mjerenja moraju biti reprezentativna za pripadajuće razdoblje.

(c) CO<sub>2</sub>

Emisije ugljikovog dioksida iz neobnovljivih izvora ne smiju premašiti 1 000 kg po toni proizvedenog papira uključujući emisije iz proizvodnje električne energije (u samome postrojenju ili izvan njega). U neintegriranim tvornicama papira (gdje je sva uporabljena celuloza kupljena na tržištu) emisije ne smiju premašiti 1 100 kg po toni. Emisije se izračunavaju kao suma emisija iz proizvodnje celuloze i papira.

*Ocjenjivanje i verifikacija:* podnositelj zahtjeva dostavlja detaljne izračune koji pokazuju usklađenost s ovim mjerilom zajedno s pripadajućom dodatnom dokumentacijom.

Podnositelj dostavlja podatke o emisijama ugljikovog dioksida u zrak. To uključuje sve izvore neobnovljivih goriva tijekom proizvodnje celuloze i papira uključujući emisije iz proizvodnje električne energije (u samome postrojenju ili izvan njega).

Prilikom izračunavanja emisija CO<sub>2</sub> iz goriva koriste se sljedeći emisijski faktori:

Tablica 2.

Gorivo	Emisija CO <sub>2</sub> fosilno	Jedinica
Ugljen	95	g CO <sub>2</sub> fosilno/MJ
Sirova nafta	73	g CO <sub>2</sub> fosilno/MJ
Loživo ulje 1	74	g CO <sub>2</sub> fosilno/MJ
Loživo ulje 2-5	77	g CO <sub>2</sub> fosilno/MJ
LPG	69	g CO <sub>2</sub> fosilno/MJ
Prirodni plin	56	g CO <sub>2</sub> fosilno/MJ
Električna energija iz mreže	400	g CO <sub>2</sub> fosilno/MJ

Razdoblje za izračune ili bilance mase temelji se na proizvodnji tijekom 12 mjeseci. U slučaju novog ili obnovljenog proizvodnog postrojenja mjerenja se temelje na razdoblju od najmanje 45 uzastopnih dana neprekinutog pogona. Mjerenja moraju biti reprezentativna za pripadajuće razdoblje.

Količina energije iz obnovljivih izvora <sup>(1)</sup>, kupljena i uporabljena za proizvodne postupke, ne uzima se u obzir kod izračuna emisija CO<sub>2</sub>; podnositelj zahtjeva dostavlja odgovarajuću dokumentaciju da se takva vrsta energije stvarno koristi u tvornici papira ili da je kupljena izvana.

<sup>(1)</sup> Prema definiciji iz Direktive 2009/28/EZ Europskog parlamenta i Vijeća (SL L 140, 5.6.2009., str. 16.).

**Mjerilo 2. Potrošnja energije****(a) Električna energija**

Potrošnja električne energije vezana uz proizvodnju celuloze i papira izražava se u bodovima (PE), kako je opisano u donjem tekstu.

Broj bodova PE mora biti manji ili jednak 1,5.

PE se izračunava kako slijedi.

Izračun za proizvodnju celuloze: potrošnja električne energije za svaku uporabljenu celulozu „i” ( $E_{\text{celuloza}, i}$  izražena u kWh/ADT) izračunava se kako slijedi:

$$E_{\text{celuloza}, i} = \text{interno proizvedena električna energija} + \text{kupljena električna energija} - \text{prodana električna energija}$$

Izračun za proizvodnju papira: slično tomu, potrošnja električne energije vezana uz proizvodnju papira ( $E_{\text{papir}}$ ) izračunava se kako slijedi:

$$E_{\text{papir}} = \text{interno proizvedena električna energija} + \text{kupljena električna energija} - \text{prodana električna energija}$$

Konačno, bodovi za proizvodnju celuloze i papira kombiniraju se tako da se dobije opći broj bodova ( $P_E$ ) kako slijedi:

$$P_E = \frac{\sum_{i=1}^n [\text{celuloza}, i \times E_{\text{celuloza}, i}] + E_{\text{papir}}}{\sum_{i=1}^n [\text{celuloza}, i \times E_{\text{ref celuloza}, i}] + E_{\text{ref papir}}}$$

U slučaju integriranih tvornica papira, ako su zbog poteškoća u dobivanju odvojenih vrijednosti potrošnje električne energije za celulozu i papir dostupne isključivo kombinirane vrijednosti za proizvodnju celuloze i papira, vrijednost potrošnje električne energije za celulozu određuje se kao nula, a vrijednost za tvornicu papira uključuje proizvodnju celuloze i papira zajedno.

**(b) Gorivo (toplinska energija)**

Potrošnja goriva vezana uz proizvodnju celuloze i papira izražava se u bodovima ( $P_F$ ), kako je opisano u donjem tekstu.

Broj bodova  $P_F$  mora biti manji ili jednak 1,5.

$P_F$  se izračunava kako slijedi.

Izračun za proizvodnju celuloze: potrošnja goriva za svaku uporabljenu celulozu „i” ( $F_{\text{celuloza}, i}$  izražena u kWh/ADT) izračunava se kako slijedi:

$$F_{\text{celuloza}, i} = \text{interno proizvedeno gorivo} + \text{kupljeno gorivo} - \text{prodano gorivo} - 1,25 \times \text{interno proizvedena električna energija}$$

*Napomena:*

$F_{\text{celuloza}, i}$  (i njezin doprinos  $P_{F, \text{celuloza}}$ ) ne treba se izračunati za mehaničku celulozu, osim ako se ne radi o zraku sušenoj, mehaničkoj celulozi koja sadrži najmanje 90 % suhe tvari i koja je kupljena na tržištu.

Količina goriva uporabljenog za proizvodnju prodane toplinske energije dodaje se izrazu „prodano gorivo” u gore navedenoj jednadžbi.

Izračun za proizvodnju papira: slično tomu, potrošnja goriva vezana uz proizvodnju papira ( $F_{\text{papir}}$  izražena u kWh/ADT) izračunava se kako slijedi:

$$F_{\text{papir}} = \text{interno proizvedeno gorivo} + \text{kupljeno gorivo} - \text{prodano gorivo} - 1,25 \times \text{interno proizvedena električna energija}$$

Konačno, bodovi za proizvodnju celuloze i papira kombiniraju se tako da se dobije opći broj bodova ( $P_F$ ) kako slijedi:

$$P_F = \frac{\sum_{i=1}^n [\text{celuloza}, i \times F_{\text{celuloza}, i}] + F_{\text{papir}}}{\sum_{i=1}^n [\text{celuloza}, i \times F_{\text{ref celuloza}, i}] + F_{\text{ref papir}}}$$

Tablica 3.

## Referentne vrijednosti za električnu energiju i gorivo

Vrsta celuloze	Gorivo kWh/ADT $F_{ref}$	Električna energija kWh/ADT $E_{ref}$
Kemijska celuloza	4 000 <i>(Napomena: za zrakom sušenu celulozu koja sadrži najmanje 90 % suhe tvari (admp) i koja je kupljena na tržištu, ova se vrijednost može uvećati za 25 % zbog energije sušenja)</i>	800
Mehanička celuloza	900 <i>(Napomena: ova se vrijednost odnosi isključivo na admp)</i>	1 900
CTMP	1 000	2 000
Celuloza iz recikliranog vlakna	1 800 <i>(Napomena: za admp ova se vrijednost može uvećati za 25 % zbog energije sušenja)</i>	800
Vrsta celuloze	Gorivo kWh/tona	Električna energija kWh/tona
Nepremazani bezdrvni fini papir	1 800	600
Papir za časopise (SC)		
Premazani bezdrvni fini papir	1 800	800
Premazani papir za časopise (LWC, MWC)		

Ocjenjivanje i verifikacija (za (a) i (b)): podnositelj zahtjeva dostavlja detaljne izračune koji pokazuju usklađenost s ovim mjerilom zajedno sa svom pripadajućom dodatnom dokumentacijom. Dostavljeni podaci trebaju, stoga, uključivati ukupnu potrošnju električne energije i goriva.

Podnositelj zahtjeva izračunava ukupnu ulaznu energiju, podijeljenu na toplinsku energiju/gorivo i električnu energiju, uporabljenu tijekom proizvodnje celuloze i papira, uključujući energiju za uklanjanje tiskarske boje s otpadnog papira radi proizvodnje recikliranog papira. Energija utrošena za prijevoz sirovina te preradu i pakiranje nije uključena u izračune energetske potrošnje.

Ukupna toplinska energija uključuje sva kupljena goriva. Uključuje, također, toplinsku energiju uporabljenu spaljivanjem otopina i otpada iz postupaka u postrojenju (npr. drvni otpad, piljevina, otopine, otpadni papir, ostaci papira), kao i toplinu uporabljenu internom proizvodnjom električne energije — međutim, prilikom izračunavanja ukupne toplinske energije podnositelj zahtjeva ubraja samo 80 % toplinske energije iz takvih izvora.

Električna energija znači neto uvezena električna energija koja dolazi iz mreže i interno proizvedena električna energija izmjerena kao električna snaga. Električna energija koja se koristi za obradu otpadnih voda ne uzima se u obzir.

Kad se pri uporabi električne energije kao toplinskog izvora proizvodi para, izračunava se toplinska vrijednost pare koja se potom dijeli s 0,8 i pridodaje ukupnoj potrošnji goriva.

U slučaju integriranih tvornica papira, ako su zbog poteškoća u dobivanju odvojenih vrijednosti goriva (topline) za celulozu i papir dostupne isključivo kombinirane vrijednosti za proizvodnju celuloze i papira, gorivo (toplina) za celulozu se određuje kao nula, a vrijednost za tvornicu papira uključuje proizvodnju celuloze i papira zajedno.

**Mjerilo 3. Vlakna: održivo gospodarenje šumama**

Sirova vlakna u papiru mogu biti reciklirana ili neobrađena.

Neobrađena vlakna moraju imati valjane certifikate o održivom gospodarenju šumama (šumarski certifikat) i lancu nadzora koji se izdaju u okviru sustava certificiranja neovisne treće strane kao što su FSC, PEFC ili slično.

Međutim, ako sustavi certificiranja dopuštaju miješanje certificiranih i necertificiranih materijala u jednom proizvodu ili proizvodnoj liniji, udio necertificiranih materijala ne smije premašiti 50 %. Ti materijali trebaju biti uključeni u sustav provjere kojim se osigurava da materijali potječu iz zakonitih izvora i ispunjavaju sve druge zahtjeve sustava certificiranja u vezi s necertificiranim materijalima.

Certifikacijska tijela koja izdaju certifikate za održivo gospodarenje šumama i/ili lanac nadzora trebaju biti akreditirana/priznata u okviru spomenutog sustava certificiranja.

*Ocjenjivanje i verifikacija:* podnositelj zahtjeva dostavlja odgovarajuću dokumentaciju u kojoj navodi vrste, količine i podrijetlo vlakana uporabljenih u proizvodnji celuloze i papira.

Kod uporabe neobrađenih vlakana proizvod mora imati valjane certifikate o održivom gospodarenju šumama i lancu nadzora koji se izdaju u okviru sustava certificiranja neovisne treće strane kao što su FSC, PEFC ili slično. Ako proizvod ili proizvodna linija sadrže necertificirane materijale, potrebno je dokazati da je udio tih materijala manji od 50 % i da su ti materijali uključeni u sustav provjere kojim se osigurava da potječu iz zakonitih izvora i ispunjavaju sve druge zahtjeve sustava certificiranja u vezi s necertificiranim materijalima.

Kod uporabe recikliranih vlakana podnositelj zahtjeva dostavlja izjavu u kojoj navodi prosječnu količinu vrsta ponovno uporabljenog papira za proizvod u skladu s normom EN 643 ili jednakovrijednom normom. Podnositelj također dostavlja izjavu da nije uporabljen nikakav otpad iz proizvodnje papira (vlastiti ili kupljeni).

#### Mjerilo 4. Isključene ili ograničene tvari i smjese

*Ocjenjivanje i verifikacija:* podnositelj zahtjeva dostavlja popis kemijskih proizvoda korištenih u proizvodnji celuloze i papira zajedno s odgovarajućom dokumentacijom (kao što je sigurnosno-tehnički listovi). Taj popis uključuje količinu, djelovanje i naziv opskrbljivača za sve tvari korištene u proizvodnom postupku.

##### (a) Opasne tvari i smjese

U skladu s člankom 6. stavkom 6. Uredbe (EZ) br. 66/2010 proizvod ne smije sadržavati tvari navedene u članku 57. Uredbe (EZ) br. 1907/2006 Europskog parlamenta i Vijeća <sup>(1)</sup> niti tvari ili smjese koje ispunjavaju kriterije za razvrstavanje u dolje navedene razrede ili kategorije opasnosti.

Popis oznaka upozorenja:

Oznaka upozorenja prema GHS-u <sup>(1)</sup>	Oznaka upozorenja EU <sup>(2)</sup>
H300 Smrtonosno ako se proguta	R28
H301 Otrovno ako se proguta	R25
H304 Može biti smrtonosno ako se proguta i unese u dišni sustav	R65
H310 Smrtonosno u dodiru s kožom	R27
H311 Otrovno u dodiru s kožom	R24
H330 Smrtonosno ako se udiše	R23/26
H331 Otrovno ako se udiše	R23
H340 Može izazvati genetska oštećenja	R46
H341 Sumnja na moguća genetska oštećenja	R68
H350 Može uzrokovati rak	R45
H350i Može uzrokovati rak ako se udiše	R49
H351 Sumnja na moguće uzrokovanje raka	R40
H360F Može štetno djelovati na plodnost	R60
H360D Može naškoditi nerođenom djetetu	R61
H360FD Može štetno djelovati na plodnost. Može naškoditi nerođenom djetetu	R60/61/60-61
H360Fd Može štetno djelovati na plodnost. Sumnja na moguće štetno djelovanje na nerođeno dijete	R60/63

<sup>(1)</sup> SL L 396, 30.12.2006., str. 1.



Oznaka upozorenja prema GHS-u <sup>(1)</sup>	Oznaka upozorenja EU <sup>(2)</sup>
H360Df Može štetno djelovati na nerođeno dijete. Sumnja na moguće štetno djelovanje na plodnost	R61/62
H361f Sumnja na moguće štetno djelovanje na plodnost	R62
H361d Sumnja na moguće štetno djelovanje na nerođeno dijete	R63
H361fd Sumnja na moguće štetno djelovanje na plodnost. Sumnja na moguće štetno djelovanje na nerođeno dijete	R62-63
H362 Može štetno djelovati na djecu koja se hrane majčinim mlijekom	R64
H370 Uzrokuje oštećenje organa	R39/23/24/25/26/27/28
H371 Može uzrokovati oštećenje organa	R68/20/21/22
H372 Uzrokuje oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti	R48/25/24/23
H373 Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti	R48/20/21/22
H400 Vrlo otrovno za vodeni okoliš	R50
H410 Vrlo otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima	R50-53
H411 Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima	R51-53
H412 Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima	R52-53
H413 Može uzrokovati dugotrajne štetne učinke na vodeni okoliš	R53
EUH 059 Opasno za ozonski sloj	R59
EUH 029 U dodiru s vodom oslobađa otrovni plin	R29
EUH 031 U dodiru s kiselinama oslobađa otrovni plin	R31
EUH 032 U dodiru s kiselinama oslobađa vrlo otrovni plin	R32
EUH 070 Otrovno u dodiru s očima	R39-41
Za celulozu ili papir ne koriste se komercijalni pripravci za bojanje, bojila, sredstva za apreturu površine, dodatna sredstva i premazni materijali kojima je pripisana ili bi im se u trenutku primjene mogla pripisati izjava o opasnosti H317: Može uzrokovati alergijsku reakciju kože.	R43

(<sup>1</sup>) Kako je predviđeno u Uredbi (EZ) br. 1272/2008 Europskog parlamenta i Vijeća (SL L 353, 31.12.2008., str. 1.).

(<sup>2</sup>) Kako je predviđeno u Direktivi Vijeća 67/548/EEZ (SL 196, 16.8.1967., str. 1.).

Uporaba tvari ili smjesa koje prilikom obrade promijene svoja obilježja (npr. nisu više bioraspoložive, promijene kemijski sastav) u tolikoj mjeri da se identificirana opasnost više ne primjenjuje, izuzima se od gornjeg zahtjeva.

Grafične koncentracije za tvari ili smjese kojima bi se mogle pripisati ili su im pripisane gore navedene izjave o opasnosti ili oznake upozorenja i za tvari koje ispunjavaju kriterije iz članka 57. točaka (a), (b) i (c) Uredbe (EZ) br. 1907/2006 ne smiju premašiti opće ili posebne grafične koncentracije određene u skladu s člankom 10. Uredbe (EZ) br. 1272/2008. Ako su određene posebne grafične koncentracije, one imaju prednost pred općim.

Grafične koncentracije za tvari koje ispunjavaju kriterije iz članka 57. točaka (d), (e) i (f) Uredbe (EZ) br. 1907/2006 ne smiju premašiti 0,1 % mase na masu.

*Ocjnjivanje i verifikacija:* podnositelj zahtjeva dokazuje usklađenost s mjerilom dostavljajući podatke o količini (kg/ADT proizvedenog papira) tvari uporabljenih u postupku i dokazuje da se tvari iz ovog mjerila ne zadržavaju u konačnom proizvodu u koncentracijama koje prelaze navedene grafične koncentracije. Koncentracija tvari i smjesa navodi se u sigurnosno-tehničkim listovima u skladu s člankom 31. Uredbe (EZ) br. 1907/2006.

(b) Tvari navedene u skladu s člankom 59. stavkom 1. Uredbe (EZ) br. 1907/2006

Odstupanje od zabrane iz članka 6. stavka 6. točke (a) Uredbe (EZ) br. 66/2010 ne smije se dozvoliti za tvari određene kao tvari koje uzrokuju vrlo visoku zabrinutost i uključene su na popis iz članka 59. Uredbe (EZ) br. 1907/2006, prisutne u smjesama, artiklu ili bilo kojem homogenom dijelu složenog artikla u koncentracijama većim od 0,1 %. Posebne granične koncentracije, određene u skladu s člankom 10. Uredbe (EZ) br. 1272/2008, primjenjuju se ako je koncentracija niža od 0,1 %.

*Ocjnjivanje i verifikacija:* Popis tvari određenih kao tvari koje uzrokuju vrlo visoku zabrinutost i uključene na popis potencijalnih tvari u skladu s člankom 59. Uredbe (EZ) br. 1907/2006 može se naći ovdje:

[http://echa.europa.eu/chem\\_data/authorisation\\_process/candidate\\_list\\_table\\_en.asp](http://echa.europa.eu/chem_data/authorisation_process/candidate_list_table_en.asp)

Uputa na popis navodi se na dan podnošenja zahtjeva.

Podnositelj zahtjeva dokazuje usklađenost s mjerilom dostavljajući podatke o količini (kg/ADT proizvedenog papira) tvari uporabljenih u postupku i dokazuje da se tvari iz ovog mjerila ne zadržavaju u konačnom proizvodu u koncentracijama koje prelaze navedene granične koncentracije. Koncentracija tvari i smjesa navodi se u sigurnosno-tehničkim listovima u skladu s člankom 31. Uredbe (EZ) br. 1907/2006.

(c) Klor

Klorov plin ne smije se koristiti kao sredstvo za bijeljenje. Ovaj se zahtjev ne odnosi na klorov plin za proizvodnju i uporabu klorovog dioksida.

*Ocjnjivanje i verifikacija:* podnositelj zahtjeva dostavlja izjavu proizvođača celuloze da se klorov plin nije koristio kao sredstvo za bijeljenje. Napomena: budući da se ovaj zahtjev, također, odnosi na bijeljenje recikliranih vlakana, dopušteno je da su vlakna u prethodnim životnim ciklusima bila bijeljena klorovim plinom.

(d) APEO

Alkilfenol etoksilati ili drugi derivati alkilfenola ne smiju se dodavati kemikalijama za čišćenje, kemikalijama za uklanjanje tiskarske boje, sredstvima koja sprečavaju stvaranje pjene, raspršivačima ili premazima. Derivati alkilfenola definiraju se kao tvari koje nakon razgradnje stvaraju alkilfenole.

*Ocjnjivanje i verifikacija:* podnositelj zahtjeva dostavlja izjavu(-e) dostavljača kemikalija da alkilfenol etoksilati ili drugi derivati alkilfenola nisu dodani tim proizvodima.

(e) Rezidui monomera

Ukupna količina rezidua monomera (osim akrilamida) kojima se pripisuje ili im se može pripisati neka od sljedećih oznaka upozorenja (ili njihove kombinacije) i koji su prisutni u premazima, retencijskim sredstvima, učvršćivačima, vodoodbojnim sredstvima ili kemikalijama koje se koriste za unutarnju i vanjsku obradu otpadnih voda ne smije premašiti 100 ppm (izračunato na temelju udjela krute tvari):

Izjava o opasnosti <sup>(1)</sup>	Oznaka upozorenja <sup>(2)</sup>
H340 Može izazvati genetska oštećenja	R46
H350 Može uzrokovati rak	R45
H350i Može uzrokovati rak ako se udiše	R49
H351 Sumnja na moguće uzrokovanje raka	R40
H360F Može štetno djelovati na plodnost	R60
H360D Može naškoditi nerođenom djetetu	R61
H360FD Može štetno djelovati na plodnost. Može naškoditi nerođenom djetetu	R60/61/60-61
H360Fd Može štetno djelovati na plodnost. Sumnja na moguće štetno djelovanje na nerođeno dijete	R60/63
H360Df Može štetno djelovati na nerođeno dijete. Sumnja na moguće štetno djelovanje na plodnost	R61/62
H400 Vrlo otrovno za vodeni okoliš	R50/50-53
H410 Vrlo otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima	R50-53
H411 Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima	R51-53

Izjava o opasnosti <sup>(1)</sup>	Oznaka upozorenja <sup>(2)</sup>
H412 Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima	R52-53
H413 Može uzrokovati dugotrajne štetne učinke na vodeni okoliš	R53

<sup>(1)</sup> Kako je predviđeno u Uredbi (EZ) br. 1272/2008.  
<sup>(2)</sup> Kako je predviđeno u Direktivi Vijeća 67/548/EEZ.

U premazima, retencijskim sredstvima, učvršćivačima, vodoodbojnim sredstvima ili kemikalijama koje se koriste za unutarnju i vanjsku obradu otpadnih voda, akrilamid ne smije biti prisutan u koncentracijama većim od 700 ppm (izračunato na temelju udjela krute tvari).

Nadležno tijelo može izuzeti podnositelja zahtjeva od ovih zahtjeva u pogledu kemikalija koje se koriste pri vanjskoj obradi otpadnih voda.

*Ocjenjivanje i verifikacija:* podnositelj zahtjeva dostavlja izjavu o usklađenosti s ovim mjerilom zajedno s odgovarajućom dokumentacijom (sigurnosno-tehnički listovi).

(f) Površinski aktivne tvari u pripravcima za uklanjanje tiskarske boje

Sve površinski aktivne tvari koje se koriste u sredstvima za uklanjanje tiskarske boje moraju biti potpuno biorazgradive (vidjeti ispitne metode i prolazne vrijednosti u nastavku).

*Ocjenjivanje i verifikacija:* podnositelj zahtjeva dostavlja izjavu o usklađenosti s ovim mjerilom zajedno s odgovarajućim sigurnosno-tehničkim listovima ili izvješćima o ispitivanjima za svaku površinski aktivnu tvar u kojima se navode ispitne metode, prag i zaključak, koristeći neke od sljedećih ispitnih metoda i prolaznih vrijednosti: OECD 302 A-C (ili isto-vrijedne ISO norme) uz najmanje 70 %-tnu razgradivost (uključujući apsorpciju) u razdoblju od 28 dana za 302 A i B ili najmanje 60 %-tnu razgradivost za 302 C.

(g) Biocidi

Aktivni sastojci u biocidima ili biostatičkim sredstvima koji se koriste za uništavanje organizama koji stvaraju sluz u sustavima za cirkulaciju vode i sadrže vlakna, ne smiju biti potencijalno bioakumulacijski. Bioakumulacijske potencijale biocida obilježava log Pow (koeficijent raspodjele n- oktanol/voda) < 3,0 ili eksperimentalno određeni biokonzentracijski faktor (BCF) ≤ 100.

*Ocjenjivanje i verifikacija:* podnositelj zahtjeva dostavlja izjavu o usklađenosti s ovim mjerilom zajedno s odgovarajućim sigurnosno-tehničkim listovima ili izvješćem o ispitivanju u kojem se navodi ispitna metoda, prag i zaključak, koristeći sljedeće pokusne metode: OECD 107, 117 ili 305 A-E.

(h) Azo bojila

Zabranjuje se uporaba azo bojila koja se lako vežu na neki od sljedećih aromatskih amina u skladu s Prilogom XVII. Uredbi (EZ) br. 1907/2006:

1. 4-aminobifenil	(92-67-1)
2. benzidin	(92-87-5)
3. 4-kloro-o-toluidin	(95-69-2)
4. 2-naftilamin	(91-59-8)
5. o-aminoazotoluen	(97-56-3)
6. 2-amino-4-nitrotoluen	(99-55-8)
7. p-kloranilin	(106-47-8)
8. 2,4-diaminoanizol	(615-05-4)
9. 4,4'-diaminodifenilmetan	(101-77-9)
10. 3,3'-diklorbenzidin	(91-94-1)
11. 3,3'-dimetoksibenzidin	(119-90-4)
12. 3,3'-dimetilbenzidin	(119-93-7)
13. 3,3'-dimetil-4,4'-diaminodifenilmetan	(838-88-0)
14. p-krezidin	(120-71-8)

15. 4,4'-metilen- bis-(2-kloroanilin)	(101-14-4)
16. 4,4'-oksidianilin	(101-80-4)
17. 4,4'-tiodianilin	(139-65-1)
18. o-toluidin	(95-53-4)
19. 2,4-diaminotoluen	(95-80-7)
20. 2,4,5-trimetilanilin	(137-17-7)
21. 4-aminoazobenzen	(60-09-3)
22. o-anizidin	(90-04-0)

Ocjnjivanje i verifikacija: podnositelj zahtjeva dostavlja izjavu o usklađenosti s ovim mjerilom.

(i) Metalkompleksna bojila ili pigmenti

Zabranjuje se uporaba bojila ili pigmenata na osnovi olova, bakra, kroma, nikla ili aluminija. Dozvoljena je, međutim, uporaba bojila ili pigmenata na osnovi bakrova ftalocijanina.

Ocjnjivanje i verifikacija: podnositelj zahtjeva dostavlja izjavu o usklađenosti.

(j) Ionske nečistoće u bojilima

Razine ionskih nečistoća u uporabljenim bojilima ne smiju premašiti sljedeće vrijednosti: Ag 100 ppm; As 50 ppm; Ba 100 ppm; Cd 20 ppm; Co 500 ppm; Cr 100 ppm; Cu 250 ppm; Fe 2 500 ppm; Hg 4 ppm; Mn 1 000 ppm; Ni 200 ppm; Pb 100 ppm; Se 20 ppm; Sb 50 ppm; Sn 250 ppm; Zn 1 500 ppm.

Ocjnjivanje i verifikacija: podnositelj zahtjeva dostavlja izjavu o usklađenosti.

#### Mjerilo 5. Gospodarenje otpadom

Sva postrojenja za proizvodnju celuloze i papira moraju imati sustav za postupanje s otpadom (prema odluci nadležnih regulatornih tijela za dotična postrojenja za proizvodnju celuloze i papira) i ostatcima iz proizvodnje proizvoda sa znakom zaštite okoliša. Sustav mora biti dokumentiran ili objašnjen u zahtjevu i uključiti informacije o najmanje sljedećim točkama:

- postupcima odvajanja i uporabe materijala za recikliranje iz toka otpada,
- postupcima uporabe materijala za druge namjene, kao što je spaljivanje radi dobivanja procesne pare ili topline, ili za uporabu u poljoprivredi,
- postupcima gospodarenja opasnim otpadom (prema odluci nadležnih regulatornih tijela dotičnih postrojenja za proizvodnju celuloze i papira).

Ocjnjivanje i verifikacija: podnositelj zahtjeva detaljno opisuje postupke gospodarenja otpadom u svakom dotičnom postrojenju te dostavlja izjavu o usklađenosti s ovim mjerilom.

#### Mjerilo 6. Prikladnost za uporabu

Proizvod mora biti prikladan za uporabu.

Ocjnjivanje i verifikacija: podnositelj zahtjeva dostavlja odgovarajuću dokumentaciju kojom se pokazuje usklađenost s opsegom ovog mjerila. Ispitne metode moraju biti usklađene s jednom od sljedećih normi:

- kopirni papir: EN 12281 – „Tiskovni i poslovni papir - Zahtjevi za kopirni papir za postupak nanošenja suhog tonera”,
- beskonačni papir: EN 12858 – „Papir - Tiskovni i poslovni papir - Zahtjevi za beskonačne obrasce.”

Proizvod ispunjava zahtjeve za postojanost u skladu s važećim normama. U priručniku za korisnika navodi se popis normi i standarda koji će se koristiti za ocjenu postojanosti.

Umjesto uporabe gore navedenih metoda proizvođač može jamčiti prikladnost svojih proizvoda za uporabu na temelju odgovarajuće dokumentacije u kojoj se pokazuje kvaliteta papira u skladu s normom EN ISO/IEC 17050-1:2004, kojom se određuju opći kriteriji za izjavu dobavljača o usklađenosti s normativnim dokumentima.

#### Mjerilo 7. Podatci na ambalaži

Na ambalaži proizvoda navode se sljedeće informacije:

„Skupljajte stari papir za recikliranje”.

Osim toga, ako se koriste reciklirana vlakna, proizvođač dostavlja izjavu u kojoj se navodi minimalni postotak recikliranih vlakana uz znak zaštite okoliša EU-a.

*Ocjenjivanje i verifikacija:* podnositelj zahtjeva dostavlja uzorak ambalaže proizvoda s traženim podacima.

#### **Mjerilo 8. Informacije na znaku zaštite okoliša EU-a**

Neobvezni znak s poljem za tekst sadržava sljedeći tekst:

- „— malo onečišćenje zraka i vode,
- uporaba certificiranih vlakana I/III recikliranih vlakana (za svaki pojedini slučaj),
- ograničena uporaba opasnih tvari”.

Smjernice za uporabu neobveznog znaka s poljem za tekst mogu se naći u „Smjernicama za uporabu znaka za zaštitu okoliša” na mrežnoj stranici:

<http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/promo/pdf/logo%20guidelines.pdf>

*Ocjenjivanje i verifikacija:* podnositelj zahtjeva dostavlja uzorak ambalaže sa znakom zaštite okoliša, zajedno s izjavom o usklađenosti s ovim mjerilom.

---